



Scheda SUA - Sezione Qualità
QUADRO C1

Corso di laurea magistrale a ciclo unico in
CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE
(Classe LM-13)

INDICE

INTRODUZIONE

LE SCHEDE E I MODELLI DI ANALISI

METODOLOGIA DI RACCOLTA DEI DATI E TEMPI DI RILEVAZIONE

GLOSSARIO

SEZIONE 1 - DATI DI RIEPILOGO

TAVOLA 1.1 LMCU - DATI DI RIEPILOGO

FIGURA 1.1 LMCU - ISCRITTI E IMMATRICOLATI PER A.A.

FIGURA 1.2 LMCU - ESITO DEGLI STUDI TRA I E II ANNO

FIGURA 1.3 LMCU - BOX-PLOT DEI CFU ACQUISITI DALLE COORTI AL 31/07 DEL I ANNO

FIGURA 1.4 LMCU - BOX-PLOT DEI CFU ACQUISITI DALLE COORTI AL 31/07 DEL II ANNO

FIGURA 1.5 LMCU - ESITO DEGLI STUDI PER COORTE

SEZIONE 2 - DATI TRASVERSALI

TAVOLA 2.1 LMCU - ISCRITTI A TEMPO PIENO AL I ANNO DI CORSO

SEZIONE 3 - DATI LONGITUDINALI

TAVOLA 3.1 LMCU - ISCRITTI AI DIVERSI ANNI DI CORSO

TAVOLA 3.2 LMCU - DISPERSIONI

TAVOLA 3.3 LMCU - CFU ACQUISITI DAGLI STUDENTI CHE PASSANO DA UN ANNO DI CORSO AL SUCCESSIVO

SEZIONE 4 - DATI DI RISULTATO: LAUREATI

TAVOLA 4.1 LMCU - LAUREATI

INTRODUZIONE

Questa nota illustra la metodologia di raccolta dei dati del Quadro C1 della Scheda SUA-CdS. Sono oggetto di osservazione i 127 Corsi di Studio offerti nell'A.A. 2014/15: nel caso in cui il CdS abbia subito trasformazioni dall'inizio dell'applicazione del DM 270/04, le informazioni dei CdS pregressi sono state aggregate a quelle del corso offerto nell'A.A. 2014/15.

Come richiesto, le schede che seguono espongono i risultati dell'osservazione dei dati statistici sugli studenti: numerosità, provenienza geografica, carriera accademica, durata complessiva degli studi ed esito finale. Sono inoltre presenti una tavola riepilogativa ed alcuni grafici sui principali fenomeni oggetto di analisi.

LE SCHEDE E I MODELLI DI ANALISI

Le schede sono divise in 4 sezioni:

- Sezione 1 - Dati di riepilogo
- Sezione 2 - Dati trasversali
- Sezione 3 - Dati longitudinali
- Sezione 4 - Dati di risultato: Laureati

La 'Sezione 1 - Dati di riepilogo' presenta l'andamento complessivo del CdS nei vari AA. AA. di osservazione. Nella Tavola 1.1 sono riepilogati i dati riferiti agli studenti iscritti, agli immatricolati, agli abbandoni tra i vari anni di corso, ai CFU conseguiti dagli studenti al 31 luglio di ogni anno di corso e al totale dei laureati, evidenziando coloro che concludono gli studi nei tempi previsti; inoltre, le Figure 1.1 - 1.5 danno evidenza grafica dell'andamento dei fenomeni citati.

Nella 'Sezione 2 - Dati trasversali' viene svolta un'analisi trasversale (detta anche cross-section perché si traversano o si tagliano, diverse generazioni), che fornisce una sorta di fotografia della situazione ad un determinato istante temporale.

Tale analisi considera gli studenti iscritti all'Università di Firenze a una data prefissata indipendentemente dall'anno di immatricolazione, e rende possibile misurare l'esperienza di in-

individui tra loro contemporanei, frutto di comportamenti guidati e causati da esperienze passate anche molto diverse tra loro ed accumulate dalle varie coorti che concorrono al risultato finale. Di conseguenza, in questo tipo di analisi risulta di fondamentale importanza la scelta della data di osservazione del fenomeno oggetto studio.

Nella Tavola 2.1 sono raccolti i dati riguardanti gli studenti iscritti a tempo pieno al I anno di corso, suddivisi tra immatricolati e altre tipologie di studenti. La scelta e la definizione delle variabili rilevate parte dall'ipotesi, suffragata da numerosi studi e ricerche, che alcune caratteristiche di partenza degli studenti influenzino la loro carriera universitaria; in particolare, le discriminanti considerate sono il genere, la provenienza geografica, il possesso di un precedente titolo accademico, la formazione pre-universitaria (tipologia e voto di maturità) e l'accesso all'università, immediato o differito, rispetto al conseguimento del titolo di maturità (19-20 anni).

I dati della Tavola 2.1, uniti a quelli della Tavola 3.1 della Sezione 3, consentono la ricostruzione di una situazione trasversale compiuta.

Infine, i dati della Sezione 2 permettono di valutare l'efficacia delle azioni di orientamento in ingresso, non soltanto in termini quantitativi (un maggior numero di immatricolati rispetto all'A.A. precedente), ma anche qualitativi (un maggior numero di studenti che si immatricolano con una buona preparazione pre-universitaria).

La 'Sezione 3 - Dati longitudinali', a differenza della precedente, permette di effettuare sul CdS un'analisi di tipo longitudinale e la Tavola 3.1 rappresenta una sorta di raccordo fra le due tipologie di analisi di cui si è detto finora: letta lungo le colonne analizza l'esperienza degli individui tra loro contemporanei (analisi trasversale); letta in diagonale consente di seguire nel tempo gli studenti, che si sono iscritti al I anno, lungo la loro carriera universitaria all'interno dello stesso CdS (analisi longitudinale).

Poiché l'obiettivo dell'analisi longitudinale è quello di lavorare su gruppi di studenti fra loro omogenei (coorti), è fondamentale definire in modo univoco le modalità di appartenenza degli stessi agli insiemi oggetto di rilevazione. Ai fini del presente lavoro, si definisce 'coorte di riferimento' la coorte costituita dagli studenti iscritti al I anno di corso in uno degli AA. AA. di osservazione; nell'insieme così definito si ritrovano sia gli immatricolati (cioè coloro che si iscrivono per la prima volta nella loro vita ad un corso di studi presso una delle Università italiane), sia coloro che sono transitati al I anno del CdS da altri corsi.

L'evento origine della coorte è l'iscrizione al I anno in corso di un CdS; si assume, perciò,

che tali studenti appartengano ad uno stesso insieme sottoposto alle medesime condizioni iniziali e che, potenzialmente, parteciperanno all'intero percorso formativo, vivendo le stesse esperienze didattiche. Pertanto, al momento dell'iscrizione al I anno, si rileva la composizione della coorte dell'A.A. $t/t+1$; durante i 3 anni di durata del CdS ne viene seguita l'evoluzione, sia in termini di dispersioni (Tavola 3.2), sia in termini di CFU acquisiti dagli studenti rimasti che passano da un anno al successivo (Tavola 3.3); infine, nell'anno $t+6$ sarà possibile rilevare quanti studenti, appartenenti alla coorte di riferimento, hanno conseguito il titolo nei tempi previsti e quanti rimangono ancora nel CdS.

L'analisi dei dati di questa Sezione permette di valutare la regolarità delle carriere universitarie, l'efficacia delle misure di contrasto all'abbandono degli studi (con particolare attenzione al passaggio dal I al II anno, in cui si concentra la maggior parte degli abbandoni) e l'analisi dei CFU acquisiti, che consente di ricostruire la progressione nella carriera universitaria della coorte e di verificarne l'effettivo rendimento.

La 'Sezione 4 - Dati di risultato: Laureati', infine, contiene i dati sui laureati. La Tavola 4.1 rileva il totale dei laureati, distinguendoli sia per coorte di appartenenza, in modo da evidenziare i tempi di conseguimento del titolo, sia per voto di laurea conseguito. Gli studenti già in possesso di un titolo accademico sono conteggiati a parte e non rientrano nel totale complessivo dei laureati.

I laureati della coorte di riferimento, con le loro caratteristiche in termini di formazione pre-universitaria, residenza, età all'immatricolazione e voto di laurea, consentono di verificare i tempi di conseguimento del titolo e la qualità della formazione dei laureati.

METODOLOGIA DI RACCOLTA DEI DATI E TEMPI DI RILEVAZIONE

Gli elaborati presentati in questo lavoro sono ottenuti dalla sintesi statistica dei dati registrati negli archivi amministrativi per la gestione delle carriere degli studenti.

I dati analizzati sono quelli aggiornati al 31 luglio di ciascun anno (fanno eccezione quelli sui laureati, presentati per anno solare e aggiornati, invece, al 31 dicembre di ciascun anno). In tal modo si tiene conto della definizione di studente iscritto ad un certo A.A. adottata dal MIUR, che fissa al 31 luglio la data ultima entro cui la posizione amministrativa dello studente deve essere regolarizzata.

GLOSSARIO

ABBANDONI ESPLICITI

Coloro che, appartenenti a una determinata coorte, hanno presentato regolare rinuncia agli studi.

ANALISI LONGITUDINALE

L'analisi longitudinale ha lo scopo di seguire gruppi di studenti omogenei (coorti) lungo la loro carriera universitaria all'interno dello stesso corso: l'insieme di riferimento non varia concettualmente nel corso del tempo, tuttavia il numero di studenti che fanno parte della coorte potrà diminuire in seguito ad abbandoni, passaggi a tempo parziale, ad un altro corso o trasferimenti ad un altro Ateneo. Pertanto, è fondamentale definire in modo univoco le modalità di appartenenza degli studenti agli insiemi oggetto di rilevazione.

ANALISI TRASVERSALE

Considerando come insieme di riferimento gli studenti che sono iscritti (o laureati) all'Università ad una data fissata, indipendentemente dall'anno di immatricolazione, l'analisi trasversale misura l'esperienza di individui tra loro contemporanei, che è il frutto di comportamenti guidati e causati da esperienze passate, anche molto diverse, ed accumulate dalle varie coorti che concorrono al risultato finale. L'analisi trasversale (detta anche cross-section, perché si attraversano, o si tagliano, diverse generazioni) fornisce una sorta di fotografia ad un determinato istante temporale, per cui risulta di fondamentale importanza la scelta della data di osservazione.

COORTE

Insieme degli studenti che risultano iscritti al I anno di corso per l'A.A. di riferimento. In questo insieme troviamo sia gli immatricolati per la prima volta nel sistema universitario, sia coloro che sono transitati da altri CdS, ma che risultano essere iscritti al I anno. L'evento origine della coorte è l'essere iscritto al I anno di un CdS. Gli studenti della coorte possono essere considerati come un unico insieme sottoposto alle stesse condizioni e alle stesse esperienze per il quinquennio di studi.

IMMATRICOLAZIONE

Iscrizione per la prima volta nella vita di uno studente ad un corso di studi presso una delle Università italiane. Nella definizione di immatricolazione rientra anche l'iscrizione (ad un anno di corso successivo al I) dello studente che ha maturato una precedente carriera in una Università straniera. Sono esclusi gli studenti che si iscrivono al I anno dopo aver concluso una precedente carriera universitaria o dopo una carriera iniziata in altra sede e/o corso di studio, purché avvenuta in una Università italiana.

IMMATRICOLATI

Si definiscono immatricolati all'A.A. $t/t+1$ gli studenti che, avendo effettuato l'immatricolazione, risultano in regola con il pagamento di tasse e contributi universitari alla data del 31 Luglio dell'anno $t+1$.



ISCRIZIONE

È l'atto amministrativo attraverso il quale lo studente chiede l'accesso a uno dei corsi dell'Ateneo.

ISCRITTI

Si definiscono iscritti all'A.A. t/t+1 gli studenti che, avendo effettuato l'iscrizione, risultano risultano in regola con il pagamento di tasse e contributi universitari alla data del 31 Luglio dell'anno t+1.

ISCRITTI FUORI CORSO

Si definiscono iscritti fuori corso gli studenti che, non avendo conseguito il titolo di studio entro il quinquennio di durata normale del CdS, risultano ancora iscritti.

MANCATE ISCRIZIONI

Studenti che, appartenenti a una determinata coorte, non rinnovano l'iscrizione al CdS, non facendo però pervenire una rinuncia formale agli studi.

MEDIA ARITMETICA

Grandezza ottenuta dal rapporto tra l'ammontare totale delle intensità rilevate per una variabile e il numero delle unità rilevate.

MEDIANA

Valore che si colloca al centro di una distribuzione ordinata in senso non decrescente, lasciando al di sotto della distribuzione lo stesso numero di termini che lascia al di sopra. Se il numero delle unità statistiche di osservazione è dispari, la mediana è il valore centrale della distribuzione; se è pari, è la semisomma dei valori centrali della distribuzione.

PROVENIENZA GEOGRAFICA

Per gli studenti cittadini italiani residenti in Italia ci si riferisce alla provincia di residenza, per gli stranieri al paese di cittadinanza. Se un cittadino straniero risiede in Italia viene contato come straniero, mentre i cittadini italiani residenti all'estero in questo elaborato sono conteggiati insieme agli stranieri.

QUARTILE

I Quartile - Valore che si colloca a 1/4 di una distribuzione ordinata in senso non decrescente, che divide la distribuzione stessa in modo da lasciare al di sotto 1/4 dei termini e al di sopra i 3/4 di essi.

III quartile - Valore che si colloca a 3/4 di una distribuzione ordinata in senso non decrescente, che divide la distribuzione stessa in modo da lasciare al di sotto 3/4 dei termini e al di sopra 1/4 di essi.

STUDENTI RIPETENTI

Gli studenti che, al termine di un anno di corso, non hanno assolto agli obblighi di frequenza previsti dalla programmazione didattica annuale, saranno nuovamente iscritti all'anno di corso di provenienza quali ripetenti.



TIPOLOGIA DI MATURITÀ

Sono state identificate alcune categorie di istituti superiori in relazione all'influenza del tipo di formazione sulla carriera universitaria: licei (classico, scientifico, linguistico, socio-psico-pedagogico); istituti tecnici; istituti professionali; altra tipologia; istituti stranieri.

TRASFERIMENTI AD ALTRO ATENEO

Studenti che, appartenenti a una determinata coorte, chiedono di essere trasferiti ad altro CdS esterno all'Ateneo.

VOTAZIONE CONSEGUITA ALLA MATURITÀ

Gli studenti iscritti al I anno sono suddivisi in gruppi in base al voto di maturità conseguito: da 60 a 69; da 70 a 79; da 80 a 89; da 90 a 100.



SEZIONE 1

DATI DI RIEPILOGO

***Corso di laurea magistrale a ciclo unico ex DM 270/04 in CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE
(Classe LM-13)***

TAVOLA 1.1 LMCU - DATI DI RIEPILOGO

La scheda raccoglie i dati relativi agli studenti iscritti negli AA. AA. di osservazione, agli immatricolati, agli abbandoni, ai CFU conseguiti dalle coorti nei vari anni di corso e al totale dei laureati, evidenziando chi termina gli studi nei tempi previsti

TAVOLA 1.1 LMCU - DATI DI RIEPILOGO	A. A.				
	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
A01 - Iscritti	60	132	150	204	247
- - - - - di cui appartenenti alla coorte di riferimento	60	82	42	69	75
- - - - - di cui immatricolati	51	76	41	62	69
A02a - Tasso di abbandono I-II anno (%)	21,7	18,3	21,4	36,2	
A02b - Tasso di abbandono II-III anno (%)	19,1	13,4	9,1		
A02c - Tasso di abbandono III-IV anno (%)	10,5	8,6			
A02d - Tasso di abbandono IV-V anno (%)	5,9				
A03a - CFU al 31/07 del I anno (media)	19,0	22,9	23,4	17,5	16,6
A03b - CFU delle coorti al 31/07 del II anno (media)	45,7	48,7	50,0	48,7	
A03c - CFU delle coorti al 31/07 del III anno (media)	77,2	81,4	92,8		
A03d - CFU delle coorti al 31/07 del IV anno (media)	109,5	117,1			
A03e - CFU delle coorti al 31/07 del V anno (media)	150,0				
A04 - Laureati della coorte					
- - - - - di cui in corso					

FIGURA 1.1 LMCU - ISCRITTI E IMMATRICOLATI PER A.A.

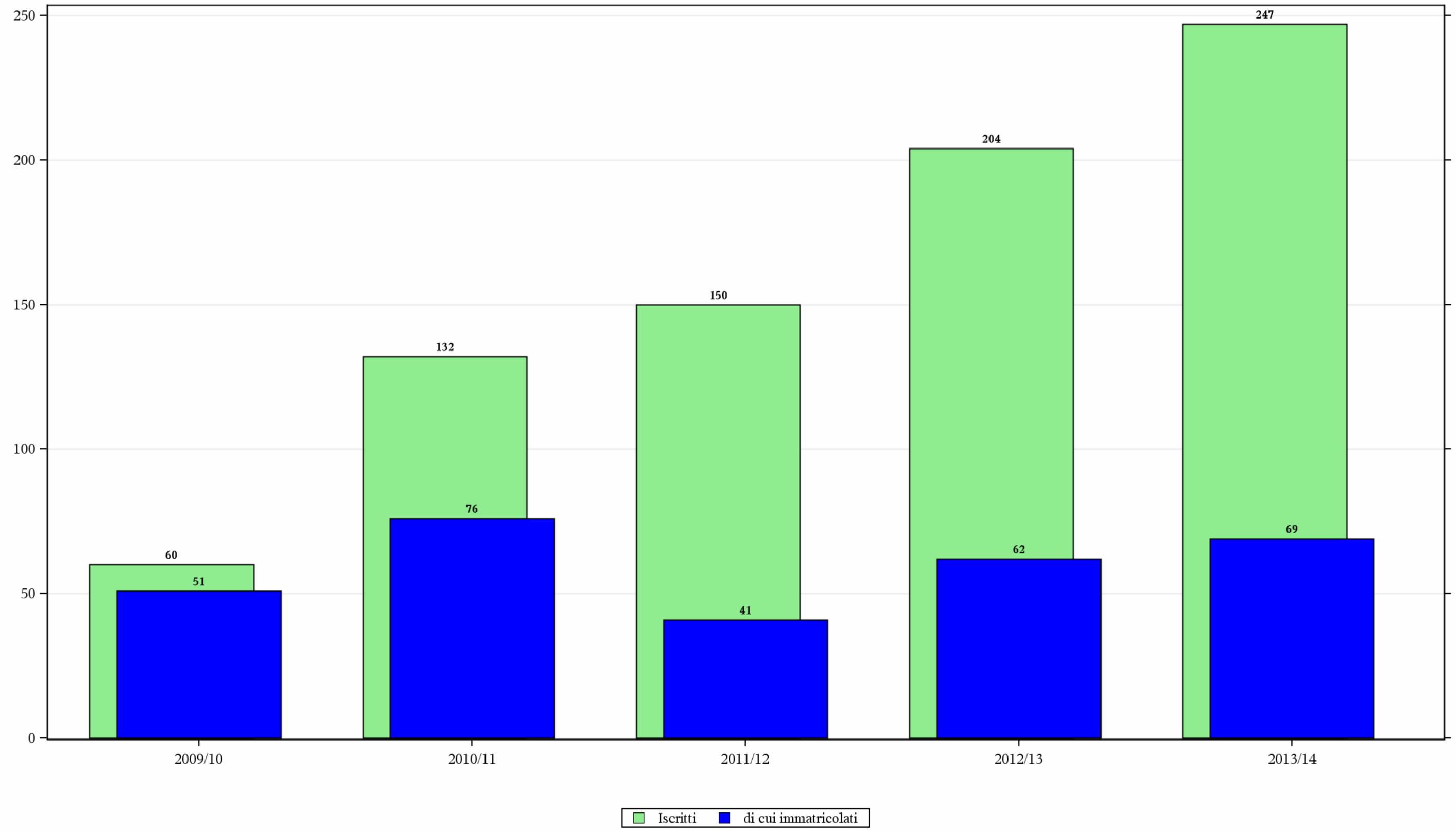


FIGURA 1.2 LMCU - ESITO DEGLI STUDI TRA I E II ANNO

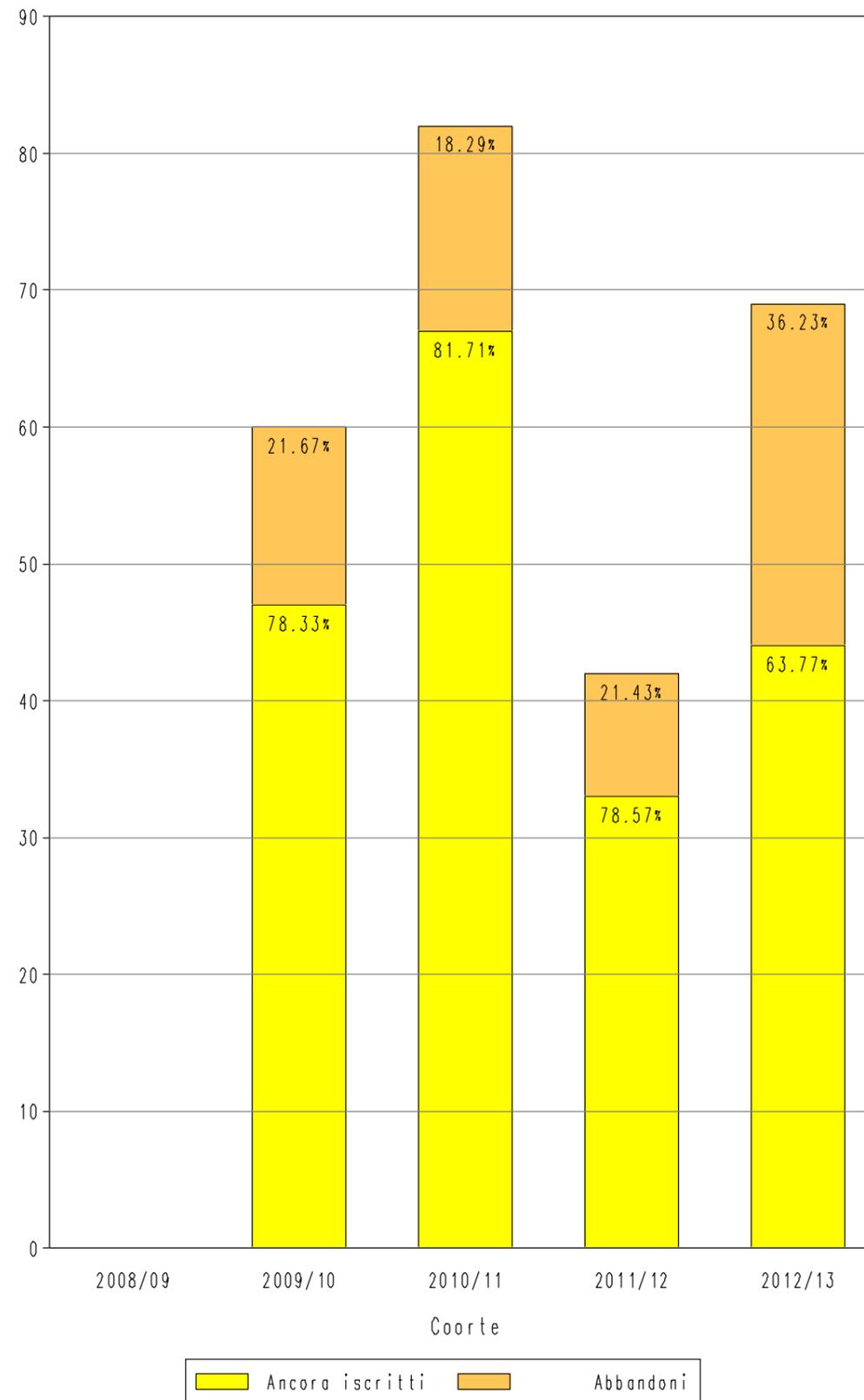
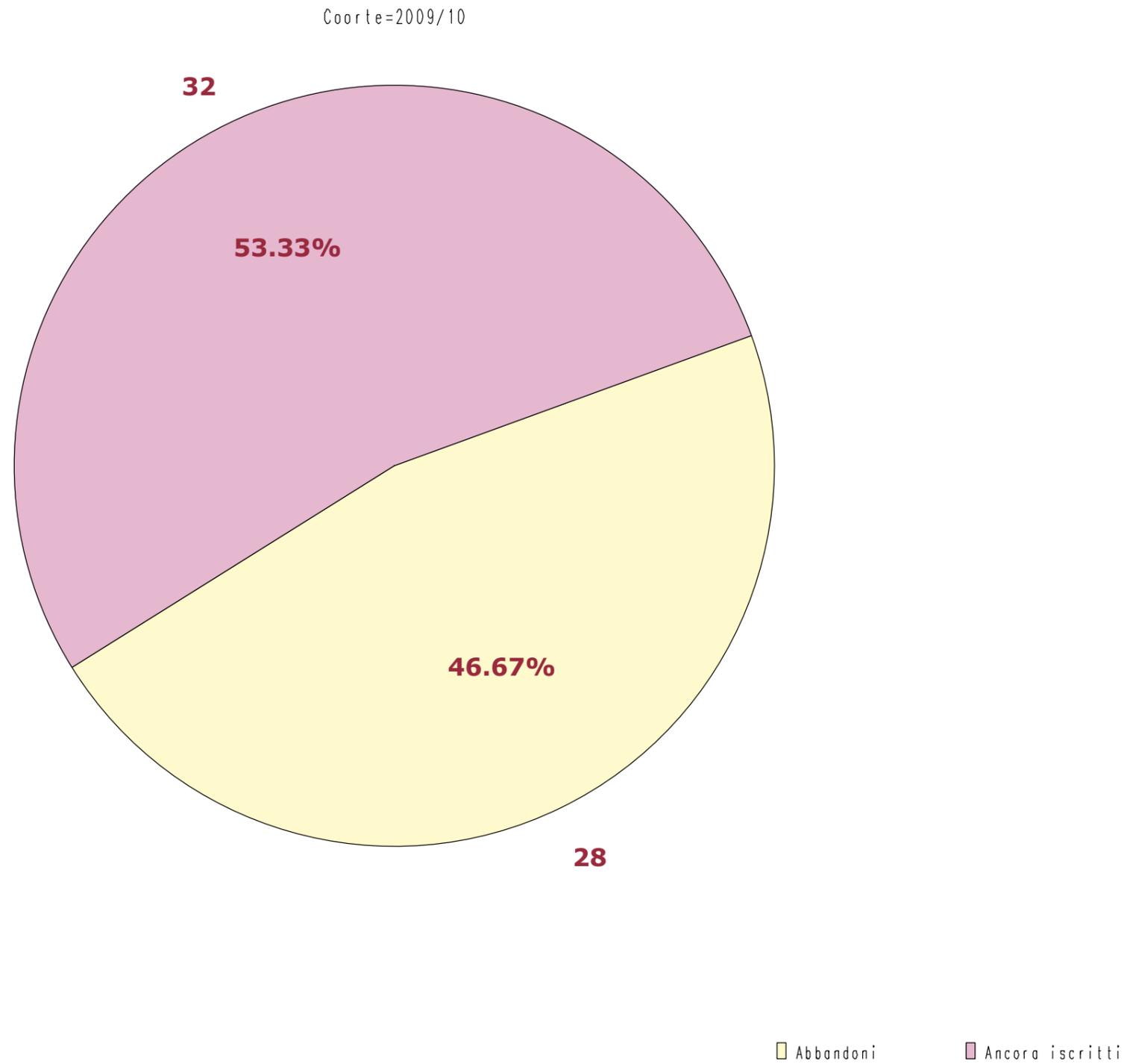


FIGURA 1.5 LMCU - ESITO DEGLI STUDI PER COORTE





SEZIONE 2

DATI TRASVERSALI

***Corso di laurea magistrale a ciclo unico ex DM 270/04 in CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE
(Classe LM-13)***

Dati definitivi al 31 luglio di ciascun anno

TAVOLA 2.1 LMCU - ISCRITTI A TEMPO PIENO AL I ANNO DI CORSO

La scheda raccoglie i dati relativi agli studenti iscritti a tempo pieno al I anno di corso negli AA. AA. di osservazione, componenti le coorti di riferimento, suddivisi tra immatricolati e altre tipologia di studenti. Le caratteristiche rilevate riguardano l'età all'immatricolazione ≥ 20 anni, il possesso di un titolo accademico, la provenienza geografica e la formazione pre-universitaria (tipologia e voto di maturità).

TAVOLA 2.1 LMCU - ISCRITTI A TEMPO PIENO AL I ANNO DI CORSO	A. A.									
	2009/10		2010/11		2011/12		2012/13		2013/14	
	MF	F								
C01 - Iscritti al I anno di corso	60	36	82	59	42	27	69	44	75	49
C02 - Immatricolati	51	33	76	54	41	26	62	40	69	44
C03 - Provenienti da altri CdS, ripetenti, altro	9	3	6	5	1	1	7	4	6	5
C04 - Immatricolati con età ≥ 20 anni	6	3	7	5	6	2	9	4	7	2
C05 - Iscritti già con un titolo universitario	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
C06 - Iscritti con titolo universitario straniero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CONTROLLO: C01=C02+C03										
PROVENIENZA GEOGRAFICA										
C07 - Residenti nella stessa provincia	24	15	30	20	23	12	23	14	29	17
C08 - Residenti in altra provincia della regione	27	14	27	18	9	6	28	17	27	17
C09 - Residenti in altra regione	5	4	20	16	7	6	16	13	14	12
C10 - Stranieri	4	3	5	5	3	3	2	0	5	3
C11 - Provenienza geografica sconosciuta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CONTROLLO: C01=C07+C08+C09+C10+C11										
PROVENIENZA SCOLASTICA										
C12 - Licei classici	6	5	17	12	7	6	11	8	7	6
C13 - Licei scientifici	34	22	54	41	28	17	48	33	38	26
C14 - Licei linguistici	2	2	2	2	1	1	1	1	4	4
C15 - Istituti magistrali	1	1	1	1	0	0	0	0	6	6
C16 - Istituti tecnici	13	4	2	0	5	2	6	1	17	6
C17 - Istituti professionali	2	0	4	2	1	1	0	0	1	1

(Continua)

***Corso di laurea magistrale a ciclo unico ex DM 270/04 in CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE
(Classe LM-13)***

Dati definitivi al 31 luglio di ciascun anno

TAVOLA 2.1 LMCU - ISCRITTI A TEMPO PIENO AL I ANNO DI CORSO

La scheda raccoglie i dati relativi agli studenti iscritti a tempo pieno al I anno di corso negli AA. AA. di osservazione, componenti le coorti di riferimento, suddivisi tra immatricolati e altre tipologia di studenti. Le caratteristiche rilevate riguardano l'età all'immatricolazione ≥ 20 anni, il possesso di un titolo accademico, la provenienza geografica e la formazione pre-universitaria (tipologia e voto di maturità).

TAVOLA 2.1 LMCU - ISCRITTI A TEMPO PIENO AL I ANNO DI CORSO	A. A.									
	2009/10		2010/11		2011/12		2012/13		2013/14	
	MF	F								
C18 - Altri istituti italiani	0	0	2	1	0	0	3	1	2	0
C19 - Istituti stranieri	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0
C20 - Provenienza scolastica sconosciuta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CONTROLLO: C01=C12+C13+C14+C15+C16+C17+C18+C19+C20										
VOTO DI MATURITA' (VM)										
C21 - Iscritti al I anno con $60 \leq VM \leq 69$	11	5	13	4	8	3	6	1	10	7
C22 - Iscritti al I anno con $70 \leq VM \leq 79$	15	9	18	13	10	7	22	14	21	12
C23 - Iscritti al I anno con $80 \leq VM \leq 89$	15	10	28	20	8	3	20	13	24	14
C24 - Iscritti al I anno con $90 \leq VM \leq 100$	17	10	23	22	16	14	21	16	20	16
C25 - Titolo di studio scolastico straniero	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0
C26 - Voto di maturità sconosciuto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CONTROLLO: C01=C21+C22+C23+C24+C25+C26										



SEZIONE 3

DATI LONGITUDINALI

Corso di laurea magistrale a ciclo unico ex DM 270/04 in CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE
(Classe LM-13)

Dati definitivi al 31 luglio di ciascun anno

TAVOLA 3.1 LMCU - ISCRITTI AI DIVERSI ANNI DI CORSO

La scheda raccoglie i dati relativi agli studenti iscritti a tempo pieno ai diversi anni di corso, distinguendoli per coorte di appartenenza nei vari AA. AA. di osservazione. Sono anche presentati i dati degli studenti iscritti a tempo parziale.

TAVOLA 3.1 LMCU - ISCRITTI AI DIVERSI ANNI DI CORSO	A. A.									
	2009/10		2010/11		2011/12		2012/13		2013/14	
	MF	F	MF	F	MF	F	MF	F	MF	F
E01 - Iscritti al I anno di corso in totale	60	36	82	59	42	27	69	44	75	49
E02 - Iscritti al I anno di corso immatricolati per la prima volta al sistema universitario	51	33	76	54	41	26	62	40	69	44
E03 - Iscritti al II anno di corso appartenenti alla coorte dell'A.A. precedente	0	0	47	30	67	49	33	22	44	29
E04 - Iscritti al II anno di corso in totale	0	0	50	31	68	50	38	25	47	31
E05 - Iscritti al III anno di corso appartenenti alla coorte di 2 AA. AA. precedenti	0	0	0	0	38	25	58	44	30	21
E06 - Iscritti al III anno di corso in totale	0	0	0	0	40	26	61	47	35	24
E07 - Iscritti al IV anno di corso appartenenti alla coorte di 3 AA. AA. precedenti	0	0	0	0	0	0	34	23	53	41
E08 - Iscritti al IV anno di corso in totale	0	0	0	0	0	0	36	24	56	44
E09 - Iscritti al V anno di corso appartenenti alla coorte di 4 AA. AA. precedenti	0	0	0	0	0	0	0	0	32	23
E10 - Iscritti al V anno di corso in totale	0	0	0	0	0	0	0	0	34	24
E11 - Fuori corso appartenenti alla coorte di 5 AA. AA. precedenti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E12 - Fuori corso in totale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E13 - Totale iscritti a tempo pieno	60	36	132	90	150	103	204	140	247	172
E14 - Totale iscritti a tempo parziale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CONTROLLO: E13=E01+E04+E06+E08+E10+E12										



SEZIONE 4

DATI DI RISULTATO: LAUREATI